

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven - Gassco Kårstø

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § og endret i medhold av § 18. Tillatelsen med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger i søknad av 17.8.1998 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Den er senere endret ved Klima- og miljødepartementets (KLD) klagevedtak av 27.6.2001 og ved Miljødirektoratet sitt vedtak av 1.mars 2002, 11. november 2002, 29. september 2003, 26. januar 2004, 6. oktober 2004, 8. august 2005, 1. juni 2006, 2. april 2009, 12. januar 2010, 19. november 2010, 19. april 2012, 12. februar 2016, og redegjørelser knyttet til aktuelle konklusjoner om beste tilgjengelige teknikker (BAT-konklusjoner) for raffinering av mineralolje og gass fra 15. juni 2015 med utdyping av 15. mars 2017. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 9. september 2022 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter. Endringene som her er gjort i tillatelsen gjelder fra dags dato.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Miljødirektoratet kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Nøkkeldata

Bedrift	Gassco, Kårstø
Postadresse for bedriften	Postboks 93, 5501 HAUGESUND
Org. nummer (bedrift)	983 452 841
Næringskode og bransje	06.200 Utvinning av naturgass
Kategori for virksomheten ¹ / Type virksomhet	1.2. Mineralolje- og gassraffineri
Kommune og fylke	Rogaland
Lokalisering av virksomheten	UTM sone 32, øst: 301312, nord: 6575844

¹ Jf. forskrift om begrenning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer: 2000.0086.T	Anleggsnummer: A626901	
Tillatelse første gang gitt: 3. februar 2000	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: 20. juni 2019	Tillatelse sist endret: 9. september 2022
Harald Sørby seksjonssjef		Kjetil Haugstad seniorrådgiver

Endringslogg

Endrings- nummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
1	8.05.2019	1 Produksjons- og utslippsforhold	Endring av maksimal prosesseringskapasitet fra 94 til 100 mill. Sm ³ per år
		2.5 Styringssystem	Justert tidligere punkt om internkontroll.
		2.1 Utslippsbegrensninger	Teksten er justert.
		3.3.1 Utslipp fra punktkilder	Teksten er justert
		3.3.2 Diffuse utslipp	Nytt punkt om diffuse utslipp til vann.
		3.2 Utslippsreducerende tiltak, renseanlegg m.m.	Punktet er endret i tråd med utforming av nye tillatelser.
		4.1 Utslippsbegrensninger for luft	Utslippsgrenser til luft endret i henhold til BAT-AEL.
		4.2 Diffuse utslipp	Oppdatert etter BAT 18 (risikobasert lekkasjedeteksjons- og reparasjonsprogram).
		5 Grunnforurensning og forurensende sedimenter	Satt inn nytt krav om forurensningstilstand i grunn og grunnvann ved nedleggelse.
		8.1 Energiledelse	Mindre justering.
9.2 Håndtering av farlig avfall	Endret.		

		11.2 Kartlegging av utslipp	Nytt punkt: Utslippskontroll.
		11.3 Kvalitetssikring av målingene	Nytt kulepunkt om overvåking etter BAT 6.
		12.1 Overvåking av resipient	Nytt punkt om overvåking av vannforekomst.
		12.2 Overvåking av grunn og grunnvann	Nytt punkt.
		13 Undersøkelser og utredninger	Nytt punkt i tillatelsen
		13.1 Revisjon av måleprogram	Nytt punkt.
		13.2 Utredning av utslipp av prioriterte stoffer til luft	Nytt punkt.
		14 Utskifting av utstyr	Punkt om utskifting av utstyr er justert.
2	9. september 2022	5 Grunnforurensning	Satt inn vilkår for gravetillatelse

1 Produksjons- og utslippsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av salgsgass, kondensat og andre petroleumsprodukter. Tillatelsen gjelder for prosessering av 100 millioner Sm³ rikgass per døgn og 14 000 tonn kondensat per døgn. Maksimal prosesseringskapasitet kan kun utnyttes inntil 3 uker per år. Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Hydrokarbonstrømmer som prosesseres på Kårstø kommer fra flere områder på norsk sokkel:

- Rikgass fra Tampenområdet (Statfjord, Gullfaks, Tordis, Veslefrikk m.fl.)
- Kondensat fra Sleipnerområdet (Sleipner øst/vest m.fl.)
- Lettolje fra Gudrun (via Sleipner)
- Rikgass fra Haltenbanken (Åsgard, Kristin, Norne, Njord, Draugen, Heidrun, Skarv m.fl.)

Tillatelsen gjelder også anlegg for energiproduksjon med totalt 1095 MW innfyrt effekt.

Virksomheten omfatter også terrenginngrep i forurenset grunn på eget industriområde. Denne delen av virksomheten er regulert i punkt 5 i tillatelsen.

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 og 4. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13.

2.2 Plikt til å overholdelse av grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utlippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom vilkår i pkt 3 og 4.

For produksjonsprosesser der utlippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til begrensningen fastsatt i pkt. 1 ovenfor medføre en tilsvarende reduksjon i utlippene.

2.4 Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Miljødirektoratet om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt 10.5.

2.5 Styringssystem

Bedriften plikter å etablere styringssystem for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette ². Styringssystemet skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde styringssystemet oppdatert.

Styringssystemet skal i tillegg til å oppfylle kravene i gjeldene forskrift (evt. HMS-forskriftene) være i overensstemmelse med norsk standard for miljøledelsessystemer.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 10.1.

2.6 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de regulære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

² Forskrift om helse, miljø og sikkerhet (HMS) i petroleumsvirksomheter på enkelte landanlegg (rammeforskriften).

3 Utslipp til vann

3.1 Utslippsbegrensninger for vann

3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

Tabell 1: Grenseverdier for utslipp fra renselanlegg for overflatevann og oljeutskillere, jf. punkt 11.2.

Utslippskomponent	Utslippskilde	Konsentrasjonsgrense for kalenderår mg/l	Døgnkonsentrasjonsgrense ¹⁾ mg/l	Mengde per uke ²⁾ kg/uke	Mengde per kalenderår tonn/år	Gjelder fra
Oljeindeks (HOI)	Avløpsvann fra renselanlegg	1,0				01.12.2019
Olje	Avløp fra oljeutskillere		10			01.01.2013
TOC ³⁾	Avløpsvann fra renselanlegg		100	1000	25	29.09.2003
		40				01.08.2019
Totalt nitrogen (N)	Avløpsvann fra renselanlegg	25				01.12.2019
TSS (totalt suspendert stoff)	Avløpsvann fra renselanlegg	25				01.12.2019
Bly	Avløpsvann fra renselanlegg	0,03				01.12.2019
Kadmium	Avløpsvann fra renselanlegg	0,008				01.12.2019

Nikkel	Avløpsvann fra renseanlegg	0,1				01.12.2019
Kvikksølv	Avløpsvann fra renseanlegg	0,001				01.12.2019
Benzen	Avløpsvann fra renseanlegg	0,05				01.12.2019
Ammonium	Avløpsvann etter renseanlegg (nøytralisering sanlegg)				21 ⁴⁾	12.01.2010

- 1) Utslippsbegrensningen i mg/l er maksimalverdi for et døgn og skal overholdes minimum 95 % av døgnmålingene over et kalenderår. Bedriften skal i tilknytning til egenkontrollrapporten (jf. pkt. 12.2.) redegjøre for hvor mange ganger døgnkonsentrasjonsbegrensningen eventuelt er overskredet og i tilfelle hvor høye konsentrasjonene da har vært samt årsakene til disse verdiene.
- 2) Utslippsbegrensningen i kg/uke er maksimalverdi for en uke og skal overholdes minimum 95 % av døgnmålingene over et kalenderår. Bedriften skal i tilknytning til egenkontrollrapporten (jf. pkt. 12.2.) redegjøre for hvor mange ganger mengdebegrensningen pr. uke eventuelt er overskredet og i tilfelle hvor store mengdene da har vært samt årsakene til disse verdiene.
- 3) Bruk av TOC som grenseverdi forutsetter at det etableres en konverteringsfaktor som er representativ for utslippet fra renseanlegget. Konverteringsfaktoren for Gassco Kårstø er 3,1. Denne faktoren skal oppgis i framtidige årsrapporter til Miljødirektoratet.
- 4) Basert på innkjøpt mengde.

Tabell 2: Grenseverdier for utslipp av komponenter uten krav om målinger, men med krav om årlig vurdering, fra overflatevann og oljeutskillere på Kårstø.

Komponent	Utslippsgrenser
	Langtidsgrense (g/år)
Arsen	1000
Krom	2000
PFOS	10

Ftalater	800
PAH-16	500
PAH-4	30
Benzo(a)pyren	5
Benzo(g h i)perylene	6
Naftalen	600
Acenaftylene	6
Acenaphthene	6
Fluoren	24
Fenantren	26
Antracen	10
Fluoranten	10
Pyren	6
Benzo(a)anthracen	6
Krysen	6
Benzo(b)fluoranten	10
Benzo(k)fluoranten	6
Indeno(1 2 3-cd)pyren	10
Dibenz(a,h)antracen	6

Miljødirektoratet vil på bakgrunn av ny kunnskap eller ny teknologi kunne fastsette strengere grenser og/eller krav om målinger.

Gassco Kårstø har ikke eget renseanlegg for prosessvann. Prosessvann kan sendes til behandling ved et godkjent eksternt anlegg.

3.1.2 Diffuse utslipp

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

3.2 Utslippsreducerende tiltak, renseanlegg m.m.

Bedriften skal benytte teknikker som miljømessig gir minst like gode resultater som teknikkene oppgitt i bedriftens BAT-redegjørelser av 15. juni 2015 og 15. mars 2017.

Overflateavrenning fra tankfarmer og fra områder med fast betongdekke skal renses tilfredsstillende, og oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende rensenhet, slik at utslippsgrenser fastsatt i pkt. 3.1.1 overholdes.

3.3 Utslippssted for forurenset avløpsvann

Forurenset avløpsvann skal føres ut i resipienten på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

Der det er skipsfart skal bedriften sørge for godkjenning etter havneloven.

3.4 Kjølevann

Kjølevannet skal føres ut i resipienten på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig. Utslipet av kjølevann skal ikke overstige 53 000 m³ per time og skal ikke tilføre resipienten en større energifluks enn 650 MW.

Kjølevannsutslippet fra Statpipe-anlegget (ca. 24-26 000 m³ per time) skal ikke interferere med kjølevannsutslippet fra Åsgard-anlegget (ca. 24 000 m³ per time).

Temperaturøkningen i hver av strømmene fra det tas inn til det slippes ut igjen i resipienten skal ikke overstige 15 °C.

Bruk av begroingshindrende midler i kjølevann med utslipp til vann er ikke tillatt.

Bedriften plikter å legge til rette for utnyttelse av spillvarmen.

Der det er skipsfart skal bedriften sørge for godkjenning etter havneloven.

3.5 Sanitæravløpsvann

Ved tilknytning til offentlig avløpsnett fastsetter den ansvarlige for nettet nærmere krav.

For utslipp gjennom separat avløpsanlegg gjelder forurensningsforskriftens kapittel 16.

3.6 Mudring

Dersom det som følge av bedriftens virksomhet skulle vise seg å være nødvendig med mudring, skal det innhentes nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten. Slik mudring må bekostes av bedriften.

4 Utslipp til luft

4.1 Utslippsbegrensninger for luft

Følgende utslippsgrenser gjelder:

Tabell 4: Utslippsgrenser for luft

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser		Gjelder fra
		Konsentrasjonsgrense (månedsmiddel) ¹⁾	Langtidsgrense (kalenderår)	
		mg/Nm ³	Tonn	
CH ₄ ²⁾	Diffuse utslipp fra prosessanlegget og utslipp fra Kalstø, inkl. fakler		1314	05.12.2014
NMVOC ²⁾	Diffuse utslipp fra prosessanlegget, herunder diffuse utslipp fra vannrenseanlegget, diffuse utslipp fra Kalstø, inkl. fakler		2370	01.10.2005
NMVOC	VOC-brenner. Venting fra lasting og lossing av Gudrun Blend (lettolje) og nafta	10 g/Nm ³		01.03.2020
			348 ³⁾	01.01.2007
CO fra forbrenningsenheter (unntatt fakler og VOC-brenner)		100		01.12.2019
NO _x fra alle enheter ⁴⁾	Kjeler og turbiner	85 ^{*)}		01.12.2019

NO _x fra energi- anleggene i hele Kårstø- anlegget	Gassturbiner, dampkjeler, incinerator		906	01.01.2017
NO _x	Fakkel		35	01.10.2005
SO ₂ ⁵⁾	Gassturbiner, dampkjeler, fakkel		19	28.03.2012

*) Ved 15 % O₂.

- 1) Grenseverdiene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget ("malfunctions"), plutselig driftsstans og nedleggelse av virksomheten.
- 2) Grenseverdiene for NMVOC og metan skal vurderes når det er samlet mer data med ny metode (ref. 4.2).
- 3) Fastsatt i vedtak 6.10.2004 og 1.6.2006. Forutsetter en årlig regularitet på drift av NMVOC-anlegg på minimum 90 %.
- 4) Målinger kan erstattes av beregning av NO_x gjennom indirekte metoder (f.eks. med PEMS) for forbrenningsenheter ≤100 MW, hvis det kan dokumenteres at dette gir tilsvarende verdier som ved målinger.
- 5) Målinger kan erstattes av beregninger basert på analyse av fygasser hvis bedriften kan dokumentere at dette gir tilsvarende verdier som ved målinger.

Gassco skal i sin årlige utslippsrapportering til Miljødirektoratet også rapportere om faklingsraten i prosent, dvs. mengde gass faklet per produsert mengde.

4.2 Diffuse utslipp, herunder diffuse utslipp av CH₄ og NMVOC

Diffuse utslipp, herunder diffuse utslipp av CH₄ og NMVOC fra prosessanlegg og fra for eksempel lagertanker, renseanlegg og områder for lasting av produkter, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

Bedriften skal gjennomføre regelmessig lekkasjesøk og vedlikehold av utstyr som kan gi diffuse utslipp basert på et risikobasert lekkasjedeteksjons- og reparasjonsprogram (LDAR) for å identifisere og reparere lekkasjer.

4.3 Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom eksisterende utslippssystem med de utslippspunkter/-høyder som er oppgitt i søknaden.

Miljødirektoratet kan stille krav om endrede utslippshøyder og/eller andre tiltak dersom miljøulempene i omgivelsene blir større enn det etter Miljødirektoratets mening var grunn til å anta ut fra de krav som er stilt i tillatelsen.

For nye utslippspunkter skal det foretas spredningsberegninger som viser maksimale bakkekonsentrasjoner av relevante forurensningskomponenter under de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Både bidraget fra nye utslippspunkter og fra

eksisterende kilder, samt bakgrunnsnivå, skal synliggjøres. Konsentrasjonene skal vurderes i forhold til forurensningsforskriftens kapittel 7 eller andre relevante normer og retningslinjer for luftkvalitet. Spredningsberegningene skal foretas av en uavhengig og kompetent aktør og skal forelegges Miljødirektoratet i god tid før byggestart. Miljødirektoratet kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på nye utslippspunkter.

5 Grunnforurensning

5.1 Generelt

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann. Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i sjø og vassdrag som kan føre til forurensning må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

Ved endelig nedleggelse av virksomheten, skal bedriften vurdere forurensningstilstand i grunn og grunnvann med hensyn til mulig forurensning av relevante farlige stoffer som er brukt, fremstilt eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7 og § 20. Plan for tiltak skal sendes forurensningsmyndigheten. Forurensningsmyndigheten kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig pkt. 16.

5.2 Tillatelse til terrenginngrep i forurenset grunn

Bedriften har tillatelse til terrenginngrep i forurenset grunn dersom:

1. massene ikke overstiger 500 m³,
2. massene ikke overskrider tilstandsklasse 5, jf. TA 2553/2009,
3. massene ikke inneholder miljø- og helseskadelige stoffer som ikke har tilstandsklasse, jf. TA 2553/2009, f.eks. PFAS,
4. formålet ikke er opprydding i grunn eller grunnvann

Ved saker om terrenginngrep i forurenset grunn der ett eller flere av punktene 1 til 4 ikke er oppfylt, skal en søknad med tiltaksplan sendes Miljødirektoratet minimum to måneder før planlagt oppstart.

For terrenginngrep i forurenset grunn som omfattes av punkt 1 til 4 ovenfor, er terrenginngrepet tillatt på følgende vilkår:

5.2.1 Generelt

- a. Bedriften skal gjøre en orienterende undersøkelse av tiltaksområdet (her menes området der terrenginngrepet skal foregå) iht. NS-ISO 10381 og TA 2553/2009 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, og utarbeide en tiltaksplan som beskriver følgende:
 1. beskrive størrelsen på tiltaksområdet og mengde masser (m^2 og m^3)
 2. beskrivelse av forurensningssituasjonen (resultater fra prøvetaking), aktuelle tiltaksområder og oppryddingsnivå (tilstandsklasser/akseptkriterier)
 3. vurdering av risiko for forurensningsspredning under terrenginngrepet
 4. tidsplan for gjennomføring av terrenginngrepet
 5. redegjøre for hvilke avbøtende tiltak som skal gjennomføres for å sikre at terrenginngrepet ikke medfører forurensningsspredning eller fare for skade på helse og miljø
 6. redegjøre for hvordan forurenset masse skal håndteres, disponeres og eventuelt mellomlagres på tiltaksområdet
 7. redegjøre for hva som blir iverksatt av kontroll og overvåking under og etter terrenginngrepet, dersom det er behov for dette.
- b. Dersom terrenginngrepet innebærer at masser over tilstandsklasse 3 skal ligge igjen på tiltaksområdet etter terrenginngrepet, skal bedriften før oppstart sende en stedsspesifikk risikovurdering iht. TA-2553/2009 til Miljødirektoratet for eventuelle kommentarer.
- c. Bedriften skal etablere prosedyrer som sikrer forsvarlig håndtering av forurenset masse. Prosedyrene skal være dokumentert i bedriftens internkontroll.
- d. All graving på bedriftsområdet skal gjøres i regi av virksomheten. Bedriften skal ha oversikt over all graving og stå ansvarlig for oppfølging av arbeidene. Det skal være en faglig kvalifisert person (intern eller ekstern) til stede under graving. Bedriften skal gjøre alle aktører som skal utføre gravearbeider oppmerksomme på forurensning i grunnen og hvilke rutiner som gjelder. Det skal foreligge dokumentasjon på at terrenginngrepet blir gjennomført av foretak med tilstrekkelig faglig kompetanse.
- e. Graving på samme tiltaksområde kan ikke deles opp i ulike gravearbeider.

5.2.2 Graving

Bedriften skal utarbeide en kontroll- og beredskapsplan som beskriver risiko for spredning av forurensning under tiltak, samt avbøtende tiltak for å hindre/reducere fare for spredning av forurensning.

- Masser som graves opp skal fortløpende vurderes på stedet
- Oppgraving og lagring av forurensede masser skal foregå slik at spredning av forurensning unngås. Dersom det er fare for slik spredning, skal avbøtende tiltak iverksettes.
- Utgravingen skal foregå som seksjonsvis graving med tilhørende analyse- og kontrollprogram. Rutiner knyttet til prøvetaking av massene og for analyse og dokumentasjon på forurensningsnivå skal beskrives i internkontrollen.
- Graveområdet skal ikke være tilgjengelig for allmennheten, og holdes inngjerdet og låst.
- Det skal treffes tiltak som minimerer tilstrømning av overflatevann til byggegrop. Ved behov skal byggegrop lenses, slik at graving foregår tørt.
- Dersom det i forbindelse med terrenginngrepet påtreffes masser som er forurenset (ut over det som allerede er påvist), for eksempel misfargede masser eller masser med oljelukt, skal arbeidet stanses inntil en fagperson har vurdert situasjonen og bestemt hvilke tiltak som skal iverksettes.
- Avfall som påtreffes skal sorteres ut og leveres lovlig mottak. Partikler større enn 20 mm uten belegg, betraktes som rene.

5.2.3 Forurenset vann

Forurenset overvann og forurenset vann fra byggegrop skal renses:

- Ved bruk av eksternt renseanlegg, skal dette være godkjent og egnet for oppgaven.
- Dersom eget renseanlegg skal brukes, skal beskrivelse av anlegget og analysene av vannkvalitet før og etter rensing fremgå av rapporten.

5.2.4 Mellomlagring av masser

- Mellomlagring av forurensede masser skal skje ved tiltaksområde.
- Forurensede masser med utlekkingspotensial skal lagres på tett dekke, skjermes for nedbør og/eller vind, og ikke medføre fare for forurensning.
- Forurensede masser skal ikke blandes med rene masser, eller forurensede masser som er forurenset med andre stoffer.

- Forurensede masser skal ikke mellomlagres lenger enn 1 år.
- Masser som inneholder fri fase forurensning kan kun mellomlagres i tette containere/beholdere. Det samme kravet gjelder for masser klassifisert over tilstandsklasse 5, som er blitt kjent under terrenginngrepet.

5.2.5 Sluttdisponering av masser

- Ikke-forurensede masser (dvs. under normverdi som gitt i forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1) og masser uten avfall, kan disponeres fritt på bedriftens industriområde dersom annet lovverk ikke er til hinder for det.
- Forurensede masser, som ikke overstiger tilstandsklasse 3 / fastsatte akseptkriterier, kan brukes innenfor bedriftens industriområde så fremt disponering ikke medfører ulovlig forurensning (forbudt etter § 7 i forurensningsloven) og så lenge massene kommer til nytte ved å erstatte masser som ellers ville blitt brukt. En forutsetning for å kunne omdisponere forurensede masser er at massene er forurenset med de samme komponentene som området de skal tilføres i, og at tilførte masser har lik eller lavere grad av forurensning.
- Forurensede masser over tilstandsklasse 3 / fastsatte akseptkriterier og forurensede overskuddsmasser i tilstandsklasse 2 og 3 skal leveres lovlig avfallsanlegg (se punkt 5.2.1 b).

5.2.6 Dokumentasjon og rapportering

- a. Bedriften skal utarbeide en sluttrapport fra terrenginngrepet. Rapporten skal være tilgjengelig ved tilsyn. Rapporten skal beskrive:
 - arbeid og tiltak som er gjennomført
 - resultater som er oppnådd
 - oversikt over levert ordinært- og farlig avfall
 - oversikt over mengde masser som er gjenbrukt på området, forurensningsnivå på disse og eventuelle avvik.

Vedlagt rapporten skal det være:

- tidsplan for gjennomføring av terrenginngrepet
- redegjørelse for de undersøkelser som er foretatt av forurensning i grunnen
- beskrivelse av disponering av forurenset masse

- dokumentasjon på levert ordinært- og farlig avfall til mottak
 - oversikt, med henvisning til kart, over områder hvor det ligger gjenværende masse over normverdi.
- b. Lokalteten skal registreres/opdateres med riktig informasjon i fagsystemet Grunnforurensning (<https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>) av virksomheten.
- Aktuelle rapporter, eksempelvis undersøkelser, tiltaksplan og sluttrapport skal også legges inn i Grunnforurensning.
- c. Rapportering i egenkontrollrapport med følgende informasjon:
- Er det gravd i forurenset grunn? Ja/nei
 - Omfang (antall ganger og totalvolum)

6 Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, herunder hjelpekjemikalier som vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler m.m. og kjemikalier som tilsettes produksjonen offshore og/eller rørtransport av gass og kondensat.

Kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal være testet med hensyn til nedbrytbarhet, toksisitet og bioakkumulerbarhet. Bare laboratorier som er godkjent i henhold til Good Laboratory Practice (GLP) og/eller akkreditert i henhold til NS-EN/IEC 17025:1999, kan benyttes til uttesting. Jf. også punkt 2.5 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et system for substitusjon av kjemikalier og råstoffer. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier og råstoffer som benyttes, og av om alternativer finnes. Så vel skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.³

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket⁴ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

³ Jf Produktkontrollloven av 11.6.1979 nr. 79 § 3a

⁴ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

7 Støy

7.1 Maksimalt tillatt støynivå

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser (ekvivalent kontinuerlig støynivå i dBA), målt eller beregnet som frittfeltverdi ved mest støyutsatte fasade:

Tabell 5 Støygrenser

Hverdager 0600-1800	Kveld 1800-2200 Søn- og helligdager 0600-1800	Natt 2200-0600	Gjelder fra
50	45	45	Dags dato

Høyeste maksimale lydnivå målt i dBA-fast skal ikke overstige grenseverdien for ekvivalentnivået med mer enn 10 dBA.

Grenseverdiene i tabell 4 og høyeste maksimale lydnivå gjelder ikke for ekstraordinær fakling.

Det skal gjennomføres kontinuerlig måling av støy.

7.2 Ekstraordinær fakling

Bedriften skal ha rutiner for varsling av naboer i perioder med ekstraordinær fakling.

8 Energi

8.1 Energiledelse

Bedriften skal ha et system for energiledelse i bedriften for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens interne styringssystem, jf. vilkår 2.5, og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse og BAT 2 i direktiv 2010/75/EF.

8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

Ved vesentlige prosessendringer og utvidelser av anlegget skal tiltak for økt energieffektivitet vurderes. Dersom forutsetningene beskrevet i søknad av 3.6.2004 for ikke å nyttiggjøre energien fra incineratoren ved produktkaia endres, skal Gassco informere Miljødirektoratet og utrede mulig energiutnyttelse.

8.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. pkt. 11.5.

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁵.

Avfall som oppstår i bedriften, skal søkes gjenbrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

9.2 Håndtering av farlig avfall

Forurenset prosessavløpsvann som ikke kan håndteres i bedriftens renseanlegg skal leveres til godkjent behandlingsanlegg for farlig avfall.

9.3 Krav til lagring av farlig avfall

- Lagertanker for farlig avfall skal ha overfyllingsvern.
- Lagertanker for farlig avfall skal ha oppsamlingsbasseng for tankens volum
- Lagertanker for farlig avfall skal ha alarm ved utilsiktet nivåendring, eller tilsvarende.
- Annen lagring av farlig avfall skal skje under tak, på fast dekke med oppsamling til forsvarlig disponering.
- Lageret skal være sikret mot avdamping av forurensende stoffer til luft.
- Typer farlig avfall som ved sammenblanding/kontakt kan gi farlige gasser, brann/eksplosjon skal lagres med god avstand.
- Lageret avfall skal være merket.
- Bedriften skal ha kart over området hvor det fremgår hvor forskjellige typer farlig avfall er lagret.
- Lageret skal være sikret slik at det er utilgjengelig for uvedkommende

⁵ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

10 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

10.1 Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte

alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

10.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

10.3 Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, gjennomføre en beredskapsanalyse. Resultatet fra karakterisering av petroleum og andre kjemikalier samt reelle effektivitetstall for beredskapsmateriell skal inngå i analysegrunnlaget. Beredskapsanalysen skal inngå som en del av grunnlaget når en skal definere fare- og ulykkessituasjoner, sette ytelseskrav til beredskapen og velge og dimensjonere beredskapstiltak. Før utføringen av beredskapsanalysen skal det settes mål for beskyttelse av prioriterte, sårbare ressurser. Analysen skal som et minimum omfatte fjernmåling, mekanisk opptak av petroleumprodukter, strandsanering og dispergering.

På grunnlag av beredskapsanalysen skal bedriften etablere og vedlikeholde en nødvendig beredskap mot akutt forurensning – for petroleum og andre kjemikalier – fra eget område på land, kaiområdene og fra fartøyer som er fortøyd ved bedriftens kai. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer.

Beredskapen skal dokumenteres i en beredskapsplan. Beredskapsplanen skal som et minimum inneholde:

- etterprøvbare mål for beredskapen
- definerte fare- og ulykkessituasjoner (uhellsscenarioer) knyttet til aktiviteter på Kårstø, rørledninger og farvannet utenfor Kårstø

- rutiner for tiltak dersom fare- og ulykkesituasjoner inntreffer, herunder utarbeidelse av en aksjonsplan som skal innsendes ansvarlig for den statlige operative beredskapen (Kystdirektoratets beredskapsavdeling i Horten) innen en time etter at beredskapsorganisasjonen er etablert.
- dimensjonering av personell og deres kompetanse, personlig verneutstyr, innsatsmateriell og responstid
- beskrivelse av beredskapssamarbeid med eksterne parter
- beskrivelse av øvelsesopplegg

Bedriften skal dokumentere gjennom minst en årlig beredskapstest/øvelse at beredskapen mot akutt forurensning er tilfredsstillende. Testen/øvelsen skal legges opp i forhold til de fastsatte mål for beredskapen.

10.4 Dispergeringsberedskap

Eventuell dispergeringsberedskap skal etableres og vedlikeholdes i tråd med forurensningsforskriftens kapittel 19 for akutt oljeforurensning. Dispergeringsberedskapen skal da baseres på miljørisikoanalysen og det skal dokumenteres at beredskapen er effektiv overfor aktuelle typer og mengder av akutt oljeforurensning.

10.5 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁶. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Miljødirektoratet i slike tilfeller.

10.6 Ytelseskrav

Beredskapen mot akutt forurensning skal som et minimum kunne håndtere et utslipp fra den største lastetanken på tankskipet som anløper bedriftens kai tilsvarende 25 % av tankkapasitet. Med håndtering menes bekjempning av stabiliserte petroleumsprodukter og fjernmåling.

10.7 Rapportering i forhold til krav om beredskap

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av Miljødirektoratet. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

Miljødirektoratet forutsetter at bedriftene kan legge frem mer utfyllende dokumentasjon, for eksempel ved tilsyn, om bedriftens aktiviteter knyttet til miljørisikoanalysen, de forebyggende tiltakene og beredskapen.

⁶ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269 (ligger også i rammeforskriften (sjekk hva vi gjør med denne))

11 Utslippskontroll og rapportering til Miljødirektoratet

11.1 Måling og beregning av utslipp

Bedriften skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft og vann, samt støy i omgivelsene. Målinger omfatter volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal som et minimum omfatte:

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen eller forskrifter
- andre komponenter, herunder prioriterte miljøgifter, som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenkontrollrapportering. Veilederen er lagt ut på www.miljodirektoratet.no.

Bedriften skal ha et måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

11.2 Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal omfatte:

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tabellene 1-4.
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten

Bedriften skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. For alle målinger skal det være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver.

For utslipp av komponenter som er regulert i tabell 2 i punkt 3.3.1, skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

11.3 Kvalitetssikring av målingene

Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelser er forsvarlig kvalitetssikret bl.a. ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Miljødirektoratet kan videre godta at annen metode benyttes dersom særlige hensyn tilsier det.

- legge BAT 6 til grunn for målinger av diffuse utslipp av metan og nmVOC.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten.
- delta i ringtester for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier når bedriften selv analyserer.
- jevnlig verifisere egne målinger med tredjepartskontroll for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier.

11.4 Program for utslippskontroll

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

I programmet skal bedriften redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 11.1 første avsnitt), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 11.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippsstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – beregning) for hver strøm og komponent
- en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- en beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse
- hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i SLP og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

11.5 Rapportering til Miljødirektoratet

Bedriften skal rapportere innen 1. mars hvert år rapportere utslippsdata fra foregående år via www.altinn.no. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

Ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vil vi for utslipp av stoffer hvor utslippsbegrensningene ikke er fastsatt gjennom presise grenseverdier under punkt 3.1 og 4.1, stadig vurdere behov for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

12 Miljøovervåking

12.1 Overvåking av resipient

Bedriften skal sørge for overvåking av effekter av utslippene til luft, vann og grunn i henhold til et overvåkingsprogram, dvs. overvåking av tilstand og eventuell påvirkning fra gassbehandlingsanlegget på Kårstø. Bedriften skal inkludere nye anlegg og aktiviteter i overvåkingsprogrammet.

Overvåkingsprogrammet og endringer av dette skal forelegges Miljødirektoratet for eventuelle merknader. Det skal benyttes faglig uavhengig ekspertise ved utarbeidelse av undersøkelsesmetodikk og ved gjennomføring av overvåkingen.

Data som fremskaffes ved overvåking i vann, inklusivt sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø. Data leveres på Vannmiljø's importformat, som finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>. Her finnes også oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk.

Bedriften skal undersøke kvalitetselementer i vannforekomsten som kan være direkte eller indirekte påvirket av bedriftens utslipp. Det skal derfor gjennomføre overvåking av kjemisk tilstand hvert 5. år og biologiske kvalitetselementer hvert 10. år i vannforekomsten. Dette intervallet er satt på bakgrunn av bedriftens utslipp, utslippets påvirkning og vannforekomstens tilstand. Neste undersøkelse av kjemisk tilstand skal gjennomføres i 2023. Neste undersøkelse av biologiske kvalitetselementer skal skje i 2027. Forslag til program for disse undersøkelsene skal sendes Miljødirektoratet senest 1. oktober året før undersøkelsen for eventuelle kommentarer.

Der det pågår overvåking i regi av fylkesmannen eller vannregionmyndighet må Gassco bidra i felles overvåkingsprogram med data for de kvalitetselementer i vannforekomsten som kan være direkte eller indirekte påvirket av bedriftens utslipp.

Resultatene fra overvåkingen skal sendes Miljødirektoratet.

Miljødirektoratet kan pålegge bedriften å gjennomføre og/eller bekoste gjennomføring av prøvetaking og analyser av avløpsvannet til Kårstøbassenget, som for eksempel kjemisk og økotoxikologisk karakterisering dersom Miljødirektoratet vurderer dette som nødvendig.

12.2 Overvåking av grunn og grunnvann

Bedriften skal sørge for overvåking av grunn og grunnvann minst én gang hvert tiende år fra og med 2027. Overvåkingen skal suppleres med jevnlig, systematisk vurdering av forurensningsrisiko.

Resultatene fra overvåkingen skal sendes Miljødirektoratet seneste 3 måneder etter utført overvåking.

13 Undersøkelser og utredninger

13.1 Revisjon av måleprogram

Gassco Kårstø må etablere et helhetlig program for måling og beregning av utslipp av metan og NMVOC innen 1. desember 2019.

Bedriften skal utarbeide revidert måleprogram for kontroll med utslipp av rapporteringspliktige komponenter innen 1. desember 2019.

13.2 Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter

Bedriften skal redegjøre for utslipp av prioriterte miljøgifter til luft og foreta en miljørisikovurdering av eventuelle utslipp.

Utredningen skal sendes Miljødirektoratet innen 1. desember 2019.

14 Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning.

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille de kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning som følger av relevante BAT-konklusjoner jf. forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 2.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr som kan være av vesentlig betydning for virksomhetens utslipp, skal bedriften gi melding til Miljødirektoratet om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

15 Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Miljødirektoratet så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

16 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Miljødirektoratet.

Miljødirektoratet kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Miljødirektoratet kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift⁷. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Miljødirektoratet innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Miljødirektoratet i god tid før start er planlagt.

17 Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

⁷ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

- [VEDLEGG 1](#)

18 Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3.1 og 4.1.

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2`,6,6`-tetrabromo-4,4`isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Trikosan (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

Nitromuskforbindelser

Muskxylen

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylater

Nonylfenol og nonylfenoletoksylater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylater	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl

4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Ftalater

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP

Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

Bisfenol A	BPA
-------------------	-----

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350
